

EURO-ASIAN COOPERATION
OF NATIONAL
METROLOGICAL INSTITUTIONS



ЕВРО-АЗИАТСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
ГОСУДАРСТВЕННЫХ
МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

COOMET

КООМЕТ

ГODOVОЙ ОТЧЕТ

ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ТК 1.12 «Стандартные образцы»

1. Общая характеристика сотрудничества по данной тематической области

Основной задачей ТК 1.12 «СО» является обеспечение координации и взаимопомощи деятельности стран-участниц КООМЕТ при решении основных вопросов и проблем, связанных с разработкой и применением СО в рамках КООМЕТ в целях обеспечения единства измерения на основе их применения.

В отчетный период по тематической области «Стандартные образцы» в рамках КООМЕТ работа выполнялась по 26-ти темам (перечень тем прилагается).

Координаторами тем являются специалисты Казахстана (3 темы), России (22 темы), Украины (1 тема); в аттестационных анализах и сличениях СО принимают участие специалисты метрологических центров и отраслевых лабораторий Армении, Беларуси, Германии, Казахстана, Кыргызстана, Молдовы, России и Украины.

Основные направления сотрудничества:

- пересмотр действующих и разработка новых нормативно – методических документов по созданию и применению СО (4 темы);
- разработка СО КООМЕТ (17 тем);
- доаттестация и выполнение работ по сличению СО, представленных странами (4 темы);
- организация и проведение заседаний ТК 1.12 «СО» КООМЕТ (1 тема).

Из числа выполняемых тем в стадии завершения находятся работы по 15-ти темам, результаты 13-ти из которых (11 тем по разработке СО КООМЕТ и 2-е темы по пересмотру действующих нормативных документов КООМЕТ) планируется представить на 20-е заседание Комитета КООМЕТ для утверждения. Результаты работ по 2-м темам (постоянно действующая тема 186/RU/99 и тема 455/RU/09 по сличению СО состава высоколегированной стали) рассмотрены и согласованы на 14-м заседании ТК 1.12 «СО» (октябрь, 2009).

Подробная информация о выполненных темах приведена в разделах 2 и 3 настоящего отчета.

Содержанием работ по текущим 9-ти темам сотрудничества являются разработка и доаттестация СО состава и свойств нефтепродуктов, почв, меди, руд и концентратов полезных

ископаемых, а также выполнение работ по сличению СО состава порошка графитового.

Планируется актуализация Программы совместной разработки СО КООМЕТ в текущем году (постоянно действующая тема 186/RU/99).

В целях облегчения процедуры обмена материалами проб СО для выполнения аттестационных анализов и сличительных испытаний продолжается выполнение работ по теме 451/KZ/09 «Разработка Перечня СО, провозимых в целях метрологической аттестации, освобождающихся от уплаты таможенных пошлин, налогов и выдачи специальных разрешений согласно Статьям 1-3 Соглашения от 10.02.1995г.».

2. Результаты последнего заседания Корреспондентов и Координаторов тем

В октябре 2009 г. в Минске состоялось очередное 14-е заседание ТК 1.12 «Стандартные образцы» (тема 456/RU/08). В работе заседания приняли участие представители Беларуси, Германии, Казахстана, России и Украины, Корреспонденты и специалисты различных областей национальной экономики стран – членов КООМЕТ, участвующие в разработке конкретных типов стандартных образцов.

На заседании были приняты решения о согласовании и возможности представления на 20-е заседание Комитета КООМЕТ:

- документации на 29 типов СО для признания их в качестве СО КООМЕТ (из них одного типа СО с дополнительным согласованием);
- проектов 2-х пересмотренных Рекомендаций КООМЕТ.

Общее число 29 типов разработанных СО включает 24-е типа стандартных образцов состава и свойств нефти и нефтепродуктов (6 тем); 4-е типа СО состава золы уноса углей и микросферических продуктов энергетических зол (концентраты цено- и микросфер) (4 темы) и один тип СО состава сухого остатка воды сульфатно-хлоридного типа. Документация на разработанные типы СО согласована в соответствии с процедурой и представляется на 20-е заседание Комитета КООМЕТ в виде Перечня стандартных образцов, согласованных для признания в качестве СО КООМЕТ.

Разработанные СО, позволяют обеспечить контроль за достоверностью анализа нефти и нефтепродуктов в нефтяной, газовой, химической и нефтеперерабатывающей промышленности, в том числе при мониторинге окружающей среды и различных экологических исследованиях.

Актуальность разработки и изготовления другой группы СО, материалом для которых служат отходы от сжигания угля на предприятиях топливно – энергетического комплекса, обусловлена возросшими требованиями к обеспечению экологической безопасности предприятий топливно-энергетического комплекса и необходимостью расширения сырьевой базы промышленности с целью повышения эффективности производства за счет утилизации образующихся вторичных сырьевых ресурсов, экономии топлива и энергии, уменьшения

территорий, занятых золошлаковыми отвалами, и снижения вредного воздействия отходов на окружающую среду. Анализ воды – всегда актуальная проблема жизнеобеспечения.

Из числа нормативных документов на заседании были рассмотрены и согласованы 2-е проекты двух пересмотренных документов:

- Рекомендация КООМЕТ R/RM/5:2002 «Содержание и правила оформления документации на СО, разрабатываемые в рамках КООМЕТ»;

- Рекомендация R/RM/6:1998 «Реестр стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, разработанных в рамках КООМЕТ. Общие положения».

Работы по пересмотру вышеназванных документов являются логическим завершением работ по пересмотру комплекса основополагающих документов КООМЕТ по СО, которые была начаты в 2007 году. В содержательном плане в документы внесены значительные изменения, обусловленные требованиями их унификации с Руководствами ИСО/РЕМКО и утвержденными в 2008 году документами КООМЕТ D3/2008 и КООМЕТ R/RM/4:2008.

В 2010 году была выполнена процедура согласования разработанных проектов документов с профильными Техническими комитетами КООМЕТ.

Одобрена Программа совместной разработки СО КООМЕТ на 2009 год (постоянно действующая тема 186/RU/99), актуализированная по состоянию на октябрь 2009 года.

Особый интерес вызвало обсуждение отчета по теме «Пилотные сличения стандартных образцов состава стали легированной типа 5ХВ2СФ (ГСО 918-90П), Х6ВФ (ГСО 1527-84П) и 31Х19Н9МВБТ (ГСО 2251-82)». Результаты работ были рассмотрены как с позиции обсуждения организации эксперимента в рамках темы и оценки полученных при этом результатов, так и с позиции рассмотрения в целом методологии проведения работ по сличениям стандартных образцов, включая организационные и методические вопросы их выполнения. По результатам обсуждения отчет о проведенной работе был одобрен, принято во внимание, что примененные методы оценки полученных результатов подтвердили значения аттестованных характеристик ГСО, позволили оценить измерительные возможности лабораторий в рамках выполненных работ по теме. Координатору темы было рекомендовано представить ГСО, использованные в сличениях, для признания в качестве СО КООМЕТ. В настоящее время проводятся работы по подготовке документации для выполнения этого решения.

Обсуждение вопроса о методологии и организации работ при сличении стандартных образцов в целом показало необходимость разработки общего документа КООМЕТ, регламентирующего содержание и порядок проведения работ по сличению СО в рамках КООМЕТ, а также рекомендуемые алгоритмы оценки полученных результатов. В стадии

оформления находится формуляр предлагаемой темы «Рекомендация КООМЕТ. Содержание и порядок проведения работ по сличению СО в рамках КООМЕТ»

При рассмотрении хода выполнения работ по 9-ти текущим темам согласованы Программы выполнения работ и произведен обмен материалами проб СО для выполнения анализов участниками экспериментальных работ.

Вопросы пересылки проб материалов СО по-прежнему актуальны. На упрощение этой процедуры нацелено выполнение работ по теме «Разработка Перечня СО, провозимых в целях метрологической аттестации, освобождающихся от уплаты таможенных пошлин, налогов и выдачи специальных разрешений согласно Статьям 1-3 Соглашения от 10.02.1995г.». На заседании рассмотрено состояние выполнения работ по теме и согласованы последующие этапы.

На заседании был рассмотрен и согласован проект «Программы совместной разработки СО в рамках КООМЕТ» (постоянно действующая тема 186/RU/99) по состоянию на октябрь 2009 г., что позволило начать работу по 3-м новым темам и очередной раз подтвердило её значимость как источника формирования предложений для постановки новых тем по разработке конкретных типов СО КООМЕТ.

По результатам заседания составлен протокол, переведен на английский язык и опубликован на сайте КООМЕТ - /www.coomet.org/.

Основные итоги работы 14-го заседания ТК 1.12 «СО» КООМЕТ изложены в статье, публикация которой планируется в журнале «Стандартные образцы» (№ 1, 2010).

3. Обзор законченных тем по тематике «Стандартные образцы»

К числу завершенных относится тема 455/RU/09 «Пилотные сличения стандартных образцов состава стали легированной типа 5ХВ2СФ (ГСО 918-90П), Х6ВФ (ГСО 1527-84П) и 31Х19Н9МВБТ (ГСО 2251-82)», информация о которой приведена в разделе 2.

По результатам рассмотрения документации на планируемых заседаниях ОКЭ и Комитета КООМЕТ к числу завершенных могут быть отнесены темы:

Тема 352/RU/06 Разработка СО фракционного состава нефтепродуктов (нефтяных топлив)

Тема 353/RU/06 Разработка СО детонационной стойкости бензинов (октанового числа) моторным методом

Тема 354/RU/06 Разработка СО детонационной стойкости бензинов (октанового числа) исследовательским методом

Тема 355/RU/06 Разработка СО содержания серы в нефти и нефтепродуктах

Тема 356/RU/06 Разработка СО давления насыщенных паров в нефти и нефтепродуктах

Тема 357/RU/06 Разработка СО содержания бензола в бензине

Тема 454/RU/09 Разработка СО состава золы уноса углей КАТЭКа (ЗУК-2)

Тема 457/RU/09 Разработка СО состава концентрата беловских ценосфер (КБЦ-1)

Тема 458/RU/09 Разработка СО состава концентрата магнитных микросфер (КММ-1)

Тема 459/RU/09 Разработка СО состава концентрата московских ценосфер (КМЦ-1)

Тема 467/KZ/09 Разработка СО состава сухого остатка воды сульфатно-хлоридного натриевого

типа, содержащей медь, цинк, свинец, кадмий, селен, ртуть, кобальт, никель

Тема 413/KZ/07 Пересмотр документа КООМЕТ R/RM/6:1998 «Рекомендация КООМЕТ. Реестр стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, разработанных в рамках КООМЕТ. Основные положения»

Тема 414/UA/08 Пересмотр документа КООМЕТ R/RM/5:2002 «Методическая рекомендация КООМЕТ. Содержание и правила оформления документации на СО, разрабатываемые в рамках КООМЕТ»

В 2009 году выполнена работа по ежегодной актуализации Программы совместной разработки СО в рамках КООМЕТ, которая после 14-го заседания ТК 1.12 «СО» была актуализирована по состоянию на 01.01.2010 г., представлена в Секретариат КООМЕТ и размещена на сайте КООМЕТ.

4. Взаимодействие с международными и региональными организациями

Для координации обсуждаемых проблем по СО в рамках КООМЕТ постоянно осуществляется связь с ведущими международными организациями ИСО/РЕМКО, ТК3/ПКЗ МОЗМ, СНГ (НТКМетр), КОМАР и др.; специалисты УНИИМ принимают участие в международных заседаниях этих организаций. Представители этих организаций принимают участие в заседаниях ТК 1.12 «СО», представляя необходимую информацию о деятельности этих организаций.

В журнале «Стандартные образцы» регулярно печатаются статьи о сотрудничестве в КООМЕТ, информационные материалы о деятельности по СО в других международных организациях – ИСО/РЕМКО, БД «СОМАР», МБМВ, JCRV, МОЗМ и СНГ.

5. Информация о предполагаемом месте и дате следующего заседания Корреспондентов и Координаторов

15-е заседание ТК 1.12 «СО» планируется провести в сентябре- октябре 2010 г. в городе Ереване (Армения), получено предварительное согласие.

6. Предложения к повестке дня 20-го заседания Комитета КООМЕТ

В раздел «Представление для утверждения публикаций КООМЕТ, разработанных и актуализированных в 2009 году» предлагаю включить следующие пункты:

1. - пересмотренная Рекомендация КООМЕТ R/RM/5:20__ «Содержание и правила оформления документации на СО, разрабатываемые в рамках КООМЕТ»;

- пересмотренная Рекомендация R/RM/6:___ «Реестр стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, разработанных в рамках КООМЕТ. Общие положения»

2. Представление для признания СО, разработанных в рамках КООМЕТ, в качестве СО КООМЕТ и информация о состоянии Реестра СО КООМЕТ

Проекты резолюций по предложенным пунктам и рабочие материалы будут представлены позднее.

профессор В.В. Леонов

Председатель ТК 1.12 «СО»КООМЕТ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПЕРЕЧЕНЬ

тем, выполняемых в области «Стандартные образцы» в отчетный период (2009 – 2010г.г.)

№ п/п	№ темы	Статус	Наименование тем
1.	186/RU/99	С	Формирование Программы совместной разработки СО в рамках КООМЕТ
2.	352/RU/06	С	Разработка СО фракционного состава нефтепродуктов (нефтяных топлив)
3.	353/RU/06	С	Разработка СО детонационной стойкости бензинов (октанового числа) моторным методом
4.	354/RU/06	С	Разработка СО детонационной стойкости бензинов (октанового числа) исследовательским методом
5.	355/RU/06	С	Разработка СО содержания серы в нефти и нефтепродуктах
6.	356/RU/06	С	Разработка СО давления насыщенных паров нефти и нефтепродуктов
7.	357/RU/06	С	Разработка СО содержания бензола в бензине
8.	358/RU/06	С	Разработка СО содержания оксигенатов в бензине
9.	413/KZ/07	П	Пересмотр документа СОМЕТ R/RM/6:1998 "Рекомендация КООМЕТ. Реестр стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, разработанных в рамках КООМЕТ. Основные положения"
10.	414/UA/08	П	Пересмотр документа СОМЕТ R/RM/5:2002 «Рекомендация КООМЕТ. Содержание и правила оформления документации на СО, разрабатываемых в рамках КООМЕТ»
11.	415/RU/08	С	Разработка СО состава (агрохимических показателей) почвы (2 типа)
12.	418/RU/08	С	Разработка СО состава концентрата ильменитового (СО-35)
13.	451/KZ/09	П	Разработка Перечня стандартных образцов, провозимых в целях метрологической аттестации, освобождающихся от уплаты таможенных пошлин, налогов и выдачи специальных разрешений согласно статьям 1-3 Соглашения от 10 февраля 1995 г.
14.	454/RU/09	С	Разработка СО состава золы уноса углей КАТЭКа (ЗУК-2)
15.	455/RU/09	С	Пилотные сличения стандартных образцов состава стали легированной типа 5ХВ2СФ (ГСО 918-90П), Х6ВФ (ГСО 1527-84П) и 31Х19Н9МВБТ (ГСО 2251-82)
16.	456/RU/09	С	Организация и проведение 14-го заседания Технического Комитета 1.12 КООМЕТ «СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ» (ТК 1.12 «СО»)
17.	457/RU/09	С	Разработка СО состава концентрата беловских ценосфер (КБЦ-1)
18.	458/RU/09	С	Разработка СО состава концентрата магнитных микросфер (КММ-1)
19.	459/RU/09	С	Разработка СО состава концентрата московских ценосфер (КМЦ-1)
20.	463/RU/09	П	Доаттестация ГСО 8515-2004 состава руды железной (СО 20)
21.	464/RU/09	П	Доаттестация ГСО 8516-2004 состава руды марганцевой (СО 21)
22.	465/RU/09	П	Разработка СО состава и свойств угля каменного марки Т (СО-34)
23.	466/RU/09	П	Разработка СО состава концентрата цирконового (СО-36)
24.	467/KZ/09	П	Разработка СО состава сухого остатка воды сульфатно-хлоридного натриевого типа, содержащей медь, цинк, свинец, кадмий, селен, ртуть, кобальт, никель
25.	474/RU/09	П	Разработка СО состава меди
26.	475/RU/09	П	Проведение международных сличительных испытаний СО состава графитового порошка СОГ - 21 (комплект 5 типов СО)